



**“CARACTERIZACIÓN DE GENES INVOLUCRADOS EN EL  
ABLANDAMIENTO PARA MEJORAR LA VIDA DE POST COSECHA DE  
FRUTAS CLIMATÉRICAS.”**

**PATRICIO FLORES MORAGA  
PAMELA ROJAS BAÑADOS**

**TECNÓLOGO MÉDICO**

**RESUMEN**

La fruticultura es una de las actividades económicas más importantes de la Región del Maule, siendo esta región la mayor productora de pomáceas del país. El valor comercial que alcanza la fruta en el mercado internacional depende de su calidad que esta dada principalmente por las características de color, sabor, textura y aroma. Estas características, se ven particularmente afectadas durante el periodo de cosecha y el proceso de almacenaje, incorporando una variable de incerteza a los retornos esperados por la comercialización de frutas. Mediante la utilización de técnicas de biología molecular es posible realizar el estudio de los principales genes, que codifiquen para proteínas que tengan participación en el proceso de ablandamiento y maduración. La expresión de estos genes podrían afectar considerablemente la calidad de la fruta durante el periodo de post cosecha de esta. El presente trabajo tiene como objetivo principal, evaluar la presencia de genes involucrados en el ablandamiento de frutas climatéricas de importancia económica, como manzanas, pera y papaya. Para ello, se construirán y utilizaran partidores heterólogos, evaluándose la presencia de enzimas relacionadas con el ablandamiento como Galactosidasa, Poligalacturonasa. Además, los genes UDP glucosa deshidrogenasa y Fosfoglucomutasa se usaran como controles internos. El reconocimiento y amplificación de secuencias génicas se realizara empleando la técnica de PCR. Este estudio

aportara información relevante que permitirá determinar la participación de estas enzimas en el proceso de ablandamiento de los frutos estudiados, lo que podrá ser empleado en el diseño de nuevas metodologías de post cosecha y conservación de frutas.